

## **Vorbereitungskurse Mathematik für zukünftige Bachelor-Studierende an der Hochschule Luzern – Wirtschaft**

Bei Studienbeginn am 18. September 2023 wird im Fach Mathematik die **Beherrschung des Stoffes der Berufsmatura vorausgesetzt**. Falls Ihre Kenntnisse Lücken aufweisen oder Ihr Wissen und Können nicht mehr up to date ist, empfehlen wir Ihnen dringend den Besuch eines von uns speziell für Ihre Bedürfnisse konzipierten Mathematik-Vorbereitungskurses.

Wir bieten Ihnen zwei Kurse an:

- a) einen Kurs mit vollständiger Behandlung des Mathematik-Stoffes der kaufmännischen beziehungsweise sozialen Berufsmatura (8 Halbtage)
- b) einen Refresh-Kurs zur Auffrischung Ihres früher erarbeiteten Mathematik-Wissens und Könnens (4 Halbtage) -

Beide Kurse werden vom Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ (ein Institut der Hochschule Luzern Wirtschaft) organisiert.

# Mathematik Basiskurs

## Kursinhalt

### 1. Mengen

- Elemente, Mengen, gleichmächtige Mengen, Teilmengen
- Vereinigungs-, Durchschnitts-, Differenz- und Produktmenge

### 2. Arithmetik und Algebra

- Natürliche, ganze und rationale Zahlen
- Variablen und Terme, Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division
- Binomische Formeln
- Zerlegen von Summanden in Faktoren (Faktorisieren)
- Irrationale und reelle Zahlen
- Potenzen: Rechnen mit ganzen und rationalen Exponenten
- Rechnen mit Wurzeln
- Logarithmen

### 3. Funktionen

- Das rechtwinklige Koordinatensystem
- Der Funktionsbegriff
- Die konstante und die lineare Funktion
- Die quadratische Funktion (Graph, Scheitelpunkt, Nullstellen)
- Anwendungen

### 4. Gleichungen und Gleichungssysteme

- Gleichung, Grundmenge, Lösungsmenge
- Gleichungen mit 1 Variablen, Äquivalenzumformungen
- Gleichungssysteme mit 2 und 3 Variablen
- Quadratische Gleichungen, Anwendungen

### 5. Ungleichungen

- Ungleichungen mit 1 Variablen

### 6. Grundlagen der Finanzmathematik

- Wachstum eines Kapitals (Zinseszins)
- Barwert eines zukünftigen Kapitals

## Kursdaten und -zeiten

8 Halbtage à 6.5 Lektionen (total 52 Lektionen)

Datum	Zeit	Dozent
Samstag, 06. Mai 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 13. Mai 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 20. Mai 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 03. Juni 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 10. Juni 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 17. Juni 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 24. Juni 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 01. Juli 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH

**Kursort:** Hochschule Luzern – Wirtschaft, Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

**Kurskosten:** CHF 850.- (inkl. Skript, Übungen und Lösungen, ohne Taschenrechner)

# Mathematik Refresh-Kurs

## Kursinhalt

- Arithmetik und Algebra
- Funktionen
- Gleichungen und Gleichungssysteme

## Kursdaten und -zeiten

4 Halbtage à 6.5 Lektionen, total 26 Lektionen

Datum	Zeit	Dozent
Samstag, 19. August 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 26. August 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 02. September 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH
Samstag, 09. September 2023	08.15 bis 14.15 Uhr	Philipp Spindler, dipl. Math. ETH

## Ort

Hochschule Luzern – Wirtschaft, Zentralstrasse 9, 6002 Luzern

## Kurskosten

CHF 540.- (inkl. Skript, Übungen und Lösungen, ohne Taschenrechner)

## Anmeldung Vorbereitungskurse Mathematik für zukünftige Bachelor-Studierende an der Hochschule Luzern – Wirtschaft

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_ PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Mobile: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

**Basiskurs für CHF 850.-** (06.05.-01.07.2023) Anmeldeschluss **24. April 2023**

**Refresh-Kurs für CHF 540.-** (19.08.-09.09.2023) Anmeldeschluss **7. August 2023**

Ich beginne im September 2023 das Bachelor-Studium

- Business Administration an der Hochschule Luzern – Wirtschaft
- International Business Administration an der Hochschule Luzern – Wirtschaft
- Business Administration Hospitality Management an der Hochschule Luzern – Wirtschaft
- Mobility, Data Science and Economics an der Hochschule Luzern - Wirtschaft
- Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Luzern – Informatik

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, die allgemeinen Geschäftsbedingungen zu akzeptieren.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Bitte senden Sie den Anmeldeantrag per E-Mail an Jacqueline Estermann ([jacqueline.estermann@hslu.ch](mailto:jacqueline.estermann@hslu.ch)).

Die Kurse werden bei einer genügenden Anzahl Teilnehmerinnen und Teilnehmer durchgeführt. Bei Überbuchung gilt die Reihenfolge der Anmeldung.

Abmeldungen bis zum Anmeldeschluss sind kostenfrei. Bei einer Abmeldung nach Erhalt der definitiven Durchführungsbestätigung bis 5 Tage vor Kursbeginn betragen die Kosten CHF 200.-, danach betragen sie 50% der Kursgebühr. Bei einer Abmeldung nach dem Kursstart ist das gesamte Kursgeld geschuldet.

Bitte beachten Sie, dass für eine Teilnahme an allen Vorbereitungskursen ein Laptop notwendig ist.

### Hochschule Luzern – Wirtschaft

Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ

Campus Zug-Rotkreuz

Suurstoffi 1

6343 Rotkreuz

Tel: 041 248 63 42

E-Mail: [jacqueline.estermann@hslu.ch](mailto:jacqueline.estermann@hslu.ch)